

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

2 428 418

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 78 18492

(54) Perfectionnements apportés à la fabrication des pinceaux.

(51) Classification internationale. (Int. Cl 3) A 46 B 3/10.

(22) Date de dépôt 15 juin 1978, à 11. h 10 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — «Listes» n. 2 du 11-1-1980.

(71) Déposant : COTTER Christian et MICHEL Robert, résidant en France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Joseph et Guy Monnier, Conseils en brevet d'invention.

On sait que dans leur forme classique les pinceaux comprennent généralement une virole métallique à l'intérieur de laquelle est retenu l'ensemble des soies ou poils et qui est fixée à l'extrémité d'un manche. La virole est ordinairement réalisée par une bande
5 de fer blanc dont les extrémités transversales sont assemblées l'une à l'autre par sertissage après conformation ; sa fixation sur le manche est le plus souvent assurée par agrafage. Pour la retenue des soies ou poils à l'intérieur de la virole, on a habituellement recours à deux cales d'épaisseur en carton, introduites dans la
10 virole et entre lesquelles est serré et collé le mouchet formé par les extrémités des soies ou poils.

Cette fabrication traditionnelle présente un certain nombre d'inconvénients. La réalisation des viroles par sertissage implique des machines relativement complexes et grève donc de manière sensi-
15 ble le prix de revient de l'article fini. Ce même problème du coût intervient pour le montage et l'assemblage des soies ou poils entre les cales d'épaisseur. La nature métallique de la virole provoque l'oxydation rapide de la pièce principale du pinceau, en même temps qu'elle accroît de façon non négligeable les risques d'électrocution
20 lors de l'emploi de l'article. On notera encore que par suite de sa rigidité ce type de virole ne souffre aucune tolérance dans les dimensions présentées par l'extrémité du pinceau, alors que celui-ci est soumis à des déformations lorsqu'il est réalisé en bois.

Les perfectionnements qui font l'objet de la présente invention
25 visent à remédier aux inconvénients sus-indiqués.

L'invention consiste essentiellement à constituer la virole de montage par une pièce en matière synthétique moulée dont la paroi intérieure présente un renflement annulaire propre à assurer direc-
tement la retenue de la partie supérieure des soies ou poils.

30 Suivant une autre disposition caractéristique de l'invention, on fait comporter de moulage à la virole des moyens propres à permettre le montage et le démontage aisés de celle-ci sur l'extrémité du manche, si bien qu'un même manche est susceptible d'être associé à une série de viroles de dimensions et/ou de conformations
35 différentes.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 illustre l'agencement de la virole de montage d'un
40 pinceau suivant l'invention.

Fig. 2 montre en perspective, préalablement à l'ur assemblage amovible, l'extrémité d'un manche et la virole d'un tel pinceau.

Fig. 3 est une coupe horizontale suivant III-III (fig. 2).

5 Fig. 4 et 5 sont des coupes transversales faisant comprendre le montage et le démontage du manche.

Fig. 6 à 8 sont des vues en élévation illustrant le caractère interchangeable des viroles.

En fig. 1 la référence 1 désigne l'extrémité inférieure d'un
10 manche de type usuel, 2 les soies du pinceau, 3 la virole pour le montage des soies 2 sur le manche 1, et 4 une agrafe destinée à la fixation de ladite virole 3 sur ce manche.

Conformément à l'invention, la virole 3 est constituée par une pièce monobloc obtenue par moulage d'une matière synthétique
15 appropriée. Sa paroi interne présente un renflement annulaire 3a, de telle sorte que la fixation des soies 2 par collage ne nécessite aucune cale d'épaisseur, le renflement précité 3a tenant directement lieu desdites cales. On notera que le renflement 3a se raccorde à la paroi intérieure de la virole par une courte partie supérieure,
20 re, et au contraire par une partie inférieure évasée relativement longue qui assure le guidage correct des soies 2.

Il va de soi qu'une telle virole 3 ne présente aucun risque d'oxydation ; la nature déformable de la matière synthétique permet le montage d'un manche 1 dont les dimensions ne correspondent pas
25 strictement à la cote prévue. L'isolation électrique est améliorée du fait que les parties métalliques sont limitées aux seules agrafes de fixation 4, de surface très réduite. Bien entendu la fabrication par moulage permet un prix de revient très économique.

Suivant une disposition particulièrement avantageuse de l'in-
30 vention, on profite de la réalisation de la virole en matière synthétique moulée pour lui faire comporter des moyens permettant la fixation amovible du manche.

A cet effet et comme montré en fig. 2 à 5, la paroi intérieure de la virole, ici référencée 13, comporte de moulage, au-dessus du
35 renflement annulaire 13a pour la fixation des soies 2, deux bossages transversaux 13b à profil en forme de T qui se font vis-à-vis sur deux faces opposées de ladite paroi. Par ailleurs l'extrémité inférieure du manche 11, réalisé en matière plastique, est découpée de deux entailles verticales parallèles 11a (fig. 3) dont chacune
40 débouche sur l'une des faces de ladite extrémité par une partie

élargie 11b ; les deux parties 11b sont prévues sur deux faces opposées du manche et chacune d'elle présente une saillie ou dent 11c disposée juste au-dessus du débouché de l'entaille 11a considérée sur la face terminale dudit manche.

- 5 Les bossages 13b de la virole 13 et les entailles 11a sont dimensionnés de façon telle qu'en position normale (fig. 3), les barres transversales du profil en T desdits bossages 13b butent contre les dents 11c des débouchés élargis 11b, si bien que pour engager à fond l'extrémité du manche 11 dans la partie supérieure
10 libre de la virole 11, l'utilisateur doit déformer momentanément celle-ci par pression à la manière montrée en fig. 4. Une fois complètement enfoncée sur le manche, la virole revient élastiquement à son état normal et les dents 11c forment à nouveau butées, en s'opposant ainsi à toute désolidarisation intempestive des deux
15 pièces.

Ce système de fixation amovible du manche sur la virole permet d'utiliser le même manche 11 pour différents types de viroles, comme illustré en fig. 6, 7 et 8 qui montrent trois types de pin-
ceaux susceptibles d'être obtenus à l'aide d'un seul et même manche.

- 20 Il va de soi qu'une telle possibilité simplifie considérablement l'utilisation des articles en en diminuant le prix de revient. De plus on évite toute présence métallique sur le pinceau.

- Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement
25 le domaine de l'invention, dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents. On conçoit en particulier qu'on pourrait imaginer d'autres systèmes pour la fixation amovible de la virole 13 sur le manche 11 à l'aide de bossages profilés, solidaires par moulage de ladite virole et pro-
30 pres à coopérer avec des logements correspondants prévus sur le manche, en tirant parti de la déformabilité élastique de la matière synthétique.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Pinceau, du genre dans lequel les soies ou poils sont retenus par collage et coincement à l'intérieur d'une virole de montage rendue solidaire de l'extrémité d'un manche, caractérisé en ce que
5 la virole, formée par une pièce tubulaire obtenue par moulage d'une matière synthétique, comporte sur sa paroi intérieure un renflement annulaire propre à assurer directement la retenue de la partie supérieure des poils ou soies.

2. Pinceau suivant la revendication 1, caractérisé en ce que
10 la paroi intérieure de la virole est solidaire de moyens agencés de manière à coopérer avec des moyens correspondants prévus sur l'extrémité du manche pour assurer, en tirant parti de la déformabilité élastique de ladite virole, la fixation amovible de celle-ci sur ledit manche.

15

20

25

PI. I-2



